

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus Monteiro</p>	<p>IFPB</p>
--	-------------

PLANO DE ENSINO
DADOS DA DISCIPLINA
Nome da disciplina: Infraestrutura de Redes de Computadores
Curso: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
Série/Período: 3º Série
Carga Horária: 67 hs

EMENTA
<p>Infraestrutura de Redes de Computadores. Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede. Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Identificação dos Requisitos do Cliente. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Execução de um projeto de rede.</p>

OBJETIVOS
<p>Geral:</p> <p>Compreender a infraestrutura de rede, sua topologia, planejamento e execução do projeto de rede.</p>
<p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais itens que compõem uma rede de computadores; • Elaborar diagramas lógicos e físicos de redes; • Conhecer normas de infraestrutura de redes de computadores; • Conhecer equipamentos de redes; • Conhecer testes da infraestrutura de redes; • Documentar projetos de redes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>BIMESTRE I</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E METAS DOS USUÁRIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análise de metas e restrições de negócios; • Análise de metas e restrições técnicas; • Caracterização da rede existente (Prática usando Visio ou Dia para desenhar a topologia da rede);

<ul style="list-style-type: none"> Caracterização do tráfego da rede (Prática usando TCPDUMP ou Wireshark ou um simulador de rede).
BIMESTRE II
PROJETO LÓGICO DE REDE: <ul style="list-style-type: none"> Projeto da nova topologia de rede; Projeto de modelos para endereçamento e nomeação dos componentes da rede; Escolha dos protocolos de roteamento; Definição de estratégias para segurança de rede; Definição de estratégias para gerenciamento de rede.
BIMESTRE III
PROJETO FÍSICO DE REDE: <ul style="list-style-type: none"> Escolha do meio físico e dos dispositivos para uma rede; Subsistemas de Cabeamento Estruturado; Cabeamento horizontal: topologias, distâncias, conectorização; Cabeamento vertical: estruturas de backbone; Elementos e infra-estrutura para Cabeamento Estruturado; Normas e padrões técnicos em Cabeamento Estruturado.
BIMESTRE IV
<ul style="list-style-type: none"> TESTE, OTIMIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DA REDE

METODOLOGIA DE ENSINO:
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas e dialogadas com os recursos didáticos disponíveis; Atividades práticas individuais e/ou em grupo no laboratório de redes; Exercícios e/ou trabalhos individuais e/ou em grupo.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> Avaliação contínua através de exercícios teóricos e/ou práticos; Análise contínua sobre frequência, participação, cumprimentos das atividades; Avaliação teórica e/ou prática ao final de cada módulo

RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, laboratório com microcomputadores, software de apoio.

BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: MARIN, Paulo S. Cabeamento Estruturado – desvendando cada passo: do projeto à instalação. Editora Erica. 2009 PINHEIRO, José Maurício dos S. Guia completo de cabeamento de redes. Editora Elsevier. 2003.
COMPLEMENTAR: MORIMOTO, Carlos Eudoro Redes: guia prático. Sul Editores. 2011.